

විද්‍යාව

08 ශ්‍රේණිය

කාර්ය පත්‍රිකා සංග්‍රහය



කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය
අම්පාර



කාර්ය පත්‍රිකාව
8 ශ්‍රේණිය

පාඨම - ක්ෂුද්‍ර ජීවින්ගේ වැදගත්කම
ගුරුවරයාගේ නම - G.H.වන්දානි ගෝන්සේකා
පාසල - අම්/කීනවත්ත විද්‍යාලය

❖ **බහුවර්ණ ප්‍රශ්න**

- 1) පොල් වතුරේ සිටින අන්වීක්ෂයෙන් නිරීක්ෂණය කල හැකි ක්ෂුද්‍ර ජීවින් වනුයේ

i. ශිෂ්ට	iii. රයිසෝබියම්
ii. පැරමිසියා	iv. ඇමීබා
- 2) ක්ෂුද්‍ර ජීවින්ගෙන් මිනිසාට ඇති ප්‍රයෝජනයක් නොවන්නේ

i. කිරි ආහාර නිපදවීම	iii. ආහාර ලෙස ගැනීම
ii. ජීව වායුව නිපදවීම	iv. රෝග බෝ කිරීම
- 3) ක්ෂුද්‍ර ජීවින් නිරීක්ෂණයට යොදා ගත හැකි සුදුසුම උපකරණය කුමක්ද?

i. තල දර්පණය	iii. අවතල කාචය
ii. උත්තල කාචය	iv. අණවික්ෂය
- 4) මුල් වරට ක්ෂුද්‍ර ජීවින් නිරීක්ෂණය කල විද්‍යාඥයා වනුයේ

i. ඇන්ටන් වෑන් ලීවන් හුක්	iii. ගැලිලියෝ ගැලිලී
ii. ආකිමිඩිස්	iv. ජේම්ස් වොට්
- 5) පහත ජීවින් අතරින් ක්ෂුද්‍ර ජීවියකු වනුයේ

i. ගෙමිබා	iii. ගැඬ විලා
ii. වේයා	iv. දිලීර
- 6) නරක් වූ ආහාරයක ලක්ෂණයක් නොවනුයේ

i. ගන්දය	iii. වරණය වෙනස් වීම
ii. තෙත් බව	iv. පෙනුම වෙනස් වීම
- 7) ක්ෂුද්‍ර ජීවින් නිසා මිනිසාට වැලඳෙන රෝගයකි

i. අධි රුධිර පිඩනය	iii. සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව
ii. ලියුකේමියාව	iv. පිලිකා
- 8) ක්ෂුද්‍ර ජීවින් නිසා සතුන්ට වැලඳෙන රෝගයකි

i. පණු රෝග	iii. පාවනය
ii. උණ	iv. ජල හීනිකාව
- 9) එළවළු මත ක්ෂුද්‍ර ජීවින් වර්ධනය නිසා සිදුවන වෙනසකි

i. කළු පුල්ලි ඇති වීම	iii. කළු කුඹි සිටීම
ii. පිටි මතුණන් සිටීම	iv. දිගින් සිටීම
- 10) දිලීර නිසා ඇතිවන රෝගයකි

i. හෘද රෝග	iii. කක්කල් කැස්ස
ii. අළු හම්	iv. පිටගැස්ම

❖ **රචනා ප්‍රශ්න**

- 1) i. ක්ෂුද්‍ර ජීවින් වර්ග නම් කරන්න
ii. ක්ෂුද්‍ර ජීවින් මිනිසාට හානි වන හා වාසි අවස්තා 2 බැගින් ලියන්න.
- 2) i) පහත එක් එක් රෝගය වැලඳීමට හේතුවන ක්ෂුද්‍ර ජීවින් නම් කරන්න.
a) සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව, පෝලියෝ -
b) මැලේරියාව, ලිෂ්මානියාව -

c)කෂයරෝගය, ලාදුරු -

d)අළුහම්, දඳ -

II) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන්ගෙන් සතුන්ට වැලඳෙන රෝග නම් කරන්න.

3) පහත පද පැහැදිලි කරන්න

i. පැසීම

ii. ප්‍රතිභවනය

iii. මුඩු වීම

4) ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් යොදා සිදු කරන කර්මාන්ත 2 ක් නම් කරන්න

5) ආහාර මත ක්ෂුද්‍ර ජීවීන් වර්ධනය වන බව සොයා බැලීමට කල හැකි ක්‍රියාකාරකමක් සටහන් කරන්න

පාඩම - සත්ත්ව වර්ගීකරණය
ගුරුවරයාගේ නම - G.H.වන්දානි ලෝන්සේකා
පාසල - අම්/කිනවත්ත විද්‍යාලය

❖ බහුවර්ණ ප්‍රශ්න

- 1) සතුන් වර්ග කල හැකි ප්‍රධාන නිර්ණායකය වනුයේ
 - i. පාද ගණන
 - ii. හොට තිබීම
 - iii. වාසස්ථාන
 - iv. පෘෂ්ඨයක් තිබීම
- 2) නිඩාරියා සත්ත්ව කාණ්ඩයට අයිති සතෙකි
 - i. මාළුවා
 - ii. පත්‍රවා
 - iii. මුහුදු මල
 - iv. ඉස්සා
- 3) පේෂීමය පාදය, ස්පර්ශක ඇති සත්ත්ව කාණ්ඩය නම්
 - i. අත්‍රෝපෝඩා
 - ii. ඇල්ගී
 - iii. මොලුස්කා
 - iv. නිඩාරියා
- 4) දංශක කෝෂය පිහිටා ඇත්තේ
 - i. ගොළු බෙල්ලා
 - ii. නිඩාරියා
 - iii. පත්‍රවා
 - iv. මත්ස්‍යයා
- 5) දේහය කොටස් වලට බෙදී ඇති ජීවී කාණ්ඩය වනුයේ
 - i. නිඩාරියා
 - ii. මොලුස්කා
 - iii. පක්ෂීන්
 - iv. කුඩැල්ලා
- 6) පරාගනයට දායක වන විෂ සහිත ආත්‍රෝපෝඩාවෙකු වන්නේ
 - i. සමනලයා
 - ii. මී මැස්සා
 - iii. වදුරා
 - iv. ගෙම්බා
- 7) ජීවන චක්‍රයේ එක් අවදියක් ජලජ පරිසරයේ ගත කරන සත්ත්ව කාණ්ඩය වනුයේ
 - i. පක්ෂීන්
 - ii. මැමේලියා
 - iii. උරග
 - iv. ඇම්බිබියා
- 8) මැමේලියා සත්ත්ව කාණ්ඩයට උදාහරණයකි
 - i. හංසයා
 - ii. කිඹුලා
 - iii. ඩොල්ෆින්
 - iv. පත්‍රවා
- 9) ශ්වසනය ජලක්ලෝම මගින් සිදු කරන සත්ත්ව කාණ්ඩය නම්
 - i. පිස්කේස්
 - ii. රෙප්ටිලියා
 - iii. ආවේස්
 - iv. ඇනලිඩා
- 10) දේහය අරිය සමමිතියක් දක්වන සත්ත්ව කාණ්ඩය නම්
 - i. මොලුස්කා
 - ii. ක්ෂීරපායී
 - iii. ඇනලිඩා
 - iv. නිඩාරියා

❖ රචනා ප්‍රශ්න

- 1) සතුන් වර්ග කල හැකි ප්‍රධාන කාණ්ඩ 2ක කුමක්ද?
- 2) i. අපෘෂ්ඨවංශීන්ට අයත් කාණ්ඩ නම් කරන්න
ii. පහත දී ඇත්තේ අපෘෂ්ඨවංශීන්ට අයත් ලක්ෂණය එම ලක්ෂණයට අනුව අදාළ සත්ත්ව කාණ්ඩය නම් කරන්න.
 - a) පේෂිමය පාදයක් සහිතයි
කවච සහිතයි
දේහය දිවිපාර්ශ්වික සමමිතියකි
 - b) සිහින් දිග පත්‍ර ආකාරයක් දරයි
දේහය කණ්ඩ වලට බෙදී ඇත
 - c) දේහය අරිය සමමිතියක් දරයි
දංශක කෝෂ්ඨ සහිතයි
- 3) සතුන් පිළිබඳ තොරතුරු ලබා ගත හැකි මූලාශ්‍ර 2 ක් නම් කරන්න
- 4) ප්‍රධාන පෘෂ්ඨවන්ශීන් කාණ්ඩ නම් කරන්න
- 5) ඉහත පෘෂ්ඨවන්ශීන් කාණ්ඩ වලට අයත් තොරතුරු පහත නිර්ණායක යටතේ වගු ගත කරන්න
 - i. නම (කාණ්ඩය)
 - ii. ලක්ෂණ
 - iii. උදාහරණ

අම්පාර අධ්‍යාපන කලාපය

විෂය :- විද්‍යාව

ඒකකය :- ඝනත්වය

ශ්‍රේණිය :- 8 වසර

ගුරුවරයාගේ නම :- M. ගගින ඉසුමිත් කරුණාරත්න

පාසල :- අම් / නික්ක විදුහල

1. ජලය මත පොල්තෙල් පාවේ. මේ සඳහා බලපාන සාධකය වන්නේ,
 - I. පීඩනය
 - II. වර්ගඵලය
 - III. ඝනත්වය
 - IV. උෂ්ණත්වය
2. ඝනත්වය වැඩිම ද්‍රව්‍ය වන්නේ,
 - I. රසදිය
 - II. ජලය
 - III. පොල්තෙල්
 - IV. භූමිතෙල්
3. කිරිවල ඝනත්වය මනිනු ලබන්නේ,
 - I. මෙට්‍රොලැක් ද්‍රවමානය
 - II. ක්ෂීරමානය
 - III. පාංශු ද්‍රවමානය
 - IV. කරදිය ද්‍රවමානය
4. ස්කන්ධය මැනීමට විද්‍යාගාරයේ භාවිතා නොකරන්නේ,
 - I. තෙදඬුතුලාව
 - II. රසායනික තුලාව
 - III. ඉලෙක්ට්‍රොනික තුලාව
 - IV. තැටි තුලාව
5. ඝනත්වයට බලපාන භෞතික රාශි වන්නේ,
 - a. ස්කන්ධය
 - b. පීඩනය
 - c. පරිමාව
 - I. a පමණි
 - II. a හා b
 - III. a හා c
 - IV. කිසිවක් නොවේ.
6. ඒකක පරිමාවක ස්කන්ධය,
 - I. ඝනත්වය
 - II. සාන්ද්‍රණය
 - III. ආර්ද්‍රතාවය
 - IV. ප්‍රවේගය
7. කිසියම් ද්‍රව්‍යක ස්කන්ධය වෙනස් නොකර ඝනත්වය වැඩි කිරීමට,
 - I. පරිමාව වැඩි කළ යුතුය.
 - II. පරිමාව අඩු කළ යුතුය.
 - III. පරිමාව වෙනස් නොකළ යුතුය.
 - IV. ඉහත කිසිවක් නොවේ.
8. ස්කන්ධය පරිමාවෙන් බෙදීමෙන් ලැබෙන්නේ,
 - I. ගම්‍යතාවය
 - II. ත්වරණය
 - III. ඝනත්වය
 - IV. බල සූර්ණය
9. ද්‍රව වල ඝනත්වය මැනීමට භාවිත කරන්නේ,
 - I. අනිල මානය
 - II. පානමානය
 - III. වේගමානය
 - IV. ද්‍රවමානය
10. ඝනත්වය මනින සම්මත ඒකකය,
 - I. ms^{-1}
 - II. kgms^{-1}
 - III. kgm^{-3}
 - IV. kgms^{-2}

රචනා

1. පහත අවස්ථාවලදී භාවිත කරන ද්‍රවමානය නම් කරන්න.

- I. කරදිය වල ඝනත්වය මැනීම.
- II. කිරිවල ඝනත්වය මැනීම.
- III. රබර් කිරිවල ඝනත්වය මැනීම.
- IV. පස්වල ඝනත්වය මැනීම.
- V. මධ්‍යසාර වල ඝනත්වය මැනීම.

(උ. 2 x 5 = 10)

2. I. ඝනත්වය යනු කුමක්ද?

(උ. 1)

II. ඝනත්වය මනින සම්මත ඒකකය කුමක්ද?

(උ. 1)

III. ජලය 3m^3 ක ස්කන්ධය 3000kg කි.

a) ඝනත්වය සොයන සමීකරණය ලියන්න.

(උ. 2)

b) එමගින් ජලයේ ඝනත්වය සොයන්න.

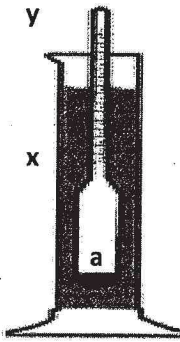
(උ. 4)

c) මුහුදු ජලයේ ඝනත්වය 1025kgm^{-3} වේ. ඉහත පිළිතුරට වඩා ඝනත්වය වැඩි ද අඩු ද? හේතුව දක්වන්න.

(උ. 2)

3. I. ද්‍රවයක ඝනත්වය මනින උපකරණය කුමක්ද?

(උ. 2)



II. a ස්ථානයට යෙදිය හැකි ද්‍රව්‍යක් නම් කරන්න.

(උ. 2)

III. පාඨාංක අගයන් x සිට y දක්වා වැඩිවේද අඩුවේද? (උ. 2)

IV. දොඩම් යුෂ ද්‍රාවනයක තිබූ දොඩම් ඇට පතුලේ තැම්පත්ව තිබිණි. එයට ද්‍රවමානය භාවිතයෙන් ඝනත්වය සටහන් කර ගන්නා ලදී. සිනි එක් කළ පසු ඝනත්වය ඉහළ ගිය බව නිරීක්ෂණය විය. එවිට ,

a) පාඨාංකය x සිට y දක්වා වැඩි වේද අඩු වේද? (උ. 2)

b) එවිට දැකිය හැකි වෙනත් නිරීක්ෂණයක් ලියන්න. (උ. 2)

4. යා කරන්න.

A

B

- I. රසදිය
- II. මුහුදු ජලය
- III. ජලය
- IV. පොල්තෙල්
- V. පෙට්‍රල්

- 800 kgm^{-3}
- 13600 kgm^{-3}
- 900 kgm^{-3}
- 1025 kgm^{-3}
- 1000 kgm^{-3}

(2x5 = 10)

5. හිස්තැන් පුරවන්න.

I. ඝනත්වය = $\frac{\text{පරිමාව}}{\text{පරිමාව}}$ (උ. 2)

= $\frac{30\text{kg}}{3\text{m}^3}$

= $\frac{\text{පරිමාව}}{\text{පරිමාව}}$ (උ. 3)

ඝනත්වය = $\frac{\text{පරිමාව}}{\text{පරිමාව}}$ (උ. 2)

= $\frac{50\text{kg}}{5\text{m}^3}$

= $\frac{\text{පරිමාව}}{\text{පරිමාව}}$ (උ. 3)

විද්‍යාව

08 ශ්‍රේණිය

පදාර්ථයේ ගුණ

04 වන ඒකකය

හේමාල් දිසිංහ

අම්/ කොත්තහර මහ විද්‍යාලය

වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

01- පදාර්ථයක් ලෙස සැලකිය නොහැක්කේ,

- 1) වාතයයි 2) ජලයයි 3) ආලෝකයයි 4) වුම්බකයයි

02- පහත ප්‍රකාශ අතරින් අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.

- 1) පදාර්ථය පිළිබඳව පිළිගත හැකි මතයක් මුලින්ම ඉදිරිපත් කරන ලද්දේ ඩිමොක්‍රටිස් නමැති දාර්ශනිකයාය.
2) පදාර්ථය අසන්තතික වේ.
3) ඇරිස්ටෝටල් විසින් පදාර්ථයේ අසන්තතික ස්වභාවය විස්තර කරන ලදී.
4) පදාර්ථයේ අංශු අතර හිස් අවකාශ පවතී.

03- ද්‍රව පදාර්ථයක අංශු සැකැස්ම නිවැරදිව විස්තර වන්නේ

- 1) ඉතා ක්‍රමවත්ව අංශු සකස් වී ඇත. 2) අංශු අතර බැඳීම් ඉතා දුර්වලය
3) අංශු නිදහස්ව චලන දක්වයි. 4) අංශු වලට ද්‍රවය තුළ චලනය විය හැක.

04- සහ පදාර්ථයකට පමණක් ඇති ලක්ෂණයකි.

- 1) නිශ්චිත හැඩයක් පැවතීම 2) නිශ්චිත පරිමාවක් පැවතීම
3) ඉහළ සනත්වයක් තිබීම 4) සම්පීඩනය කළ නොහැකි වීම.

05- යම් පදාර්ථයක් පීඩනයට ලක් කළ විට ස්කන්දය වෙනස් නොවී පරිමාව අඩු වීම හඳුන්වන්නේ,

- 1) සංකෝචනය ලෙසය 2) සම්පීඩනය ලෙසය 3) ප්‍රත්‍යාස්ථතාවය ලෙසය 4) ප්‍රසාරණය ලෙසය

06- සංශුද්ධ පදාර්ථයකට උදාහරණයක් නොවන්නේ,

- 1) ජලය 2) වාතය 3) කොපර් සල්ෆේට් 4) ඔක්සිජන්

07- ද්‍රව අවස්ථාවේ පවතින එකම ලෝහ මූලද්‍රව්‍ය වන්නේ,

- 1) ක්ලෝරීන් 2) බ්‍රෝමීන් 4) රසදිය 5) අයඩීන්

08- කැල්සියම් කාබනේට් තුළ අඩංගු මූලද්‍රව්‍ය වන්නේ,

- 1) කැල්සියම්, කොපර්, ඔක්සිජන් 2) කැල්සියම්, කාබන්, නයිට්‍රජන්
3) කැල්සියම්, කාබන්, ඔක්සිජන් 4) කැල්සියම්, නයිට්‍රජන්, ඔක්සිජන්

09- කිසියම් පදාර්ථයක සංශුද්ධතාවය පරීක්ෂා කිරීමට භාවිතා කළ නොහැක්කේ,

- 1) ප්‍රත්‍යාස්ථතාවය මැනීම 2) ද්‍රවාංකය මැනීම 3) තාපාංකය මැනීම 4) සනත්වය මැනීම

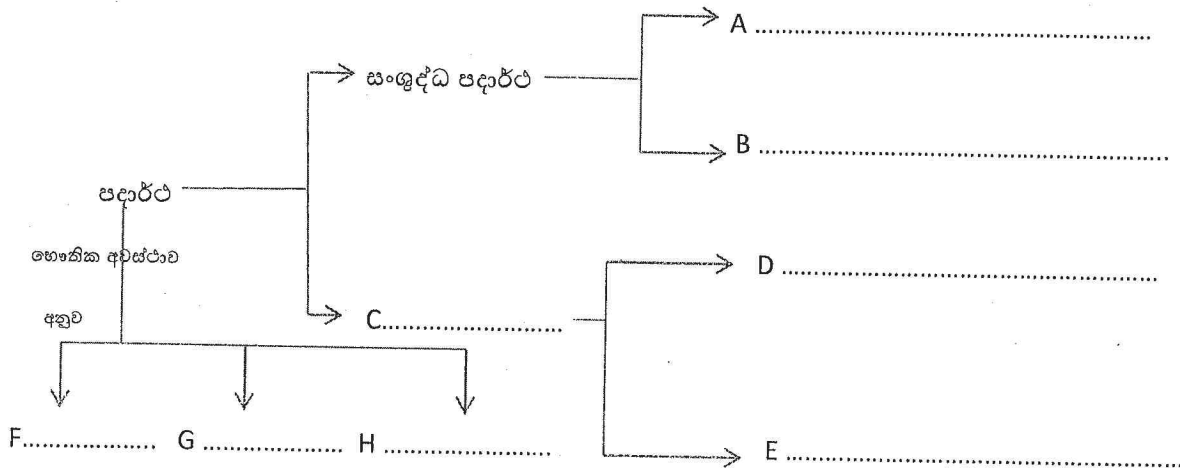
10- අලෝහ මූල ද්‍රව්‍යයක් වන්නේ.

- 1) ඇලුමිනියම් 2) කැල්සියම් 3) සල්ෆර් 4) සෝඩියම්

01 -ස්කන්දයක් සහිත අවකාශයෙන් ඉඩක් ලබා ගන්නා දෑ පදාර්ථ නම් වේ.

- 1- පදාර්ථ ඒවායේ භෞතික අවස්ථාව අනුව වර්ග කරන්න.
- 2- වායු පදාර්ථයක ඇති ලක්ෂණ තුනක් ලියන්න.
- 3- ප්‍රධාන පදාර්ථ වර්ග තුනෙහි අංශු සකස් වී ඇති ආකාරය ඇඳ පෙන්වන්න.
- 4- වායු පදාර්ථ වල අසන්නත ස්වභාවය අධ්‍යයනයට භාවිතා කල හැකි වායුවක් නම් කරන්න.

02- පදාර්ථ සම්බන්ධ පහත ගැලීම් සටහන සම්පූර්ණ කරන්න.



03- සංශුද්ධ පදාර්ථ අපට තව දුරටත් වර්ග කල හැකිය.

- 1- මූල ද්‍රව්‍යයක් යනු කුමක්ද?
- 2- ඔබ දන්නා මූල ද්‍රව්‍ය 10 ක් ලියන්න.
- 3- සංයෝගයක් යනු කුමක්ද?
- 4- පහත සංයෝග වල අඩංගු මූල ද්‍රව්‍ය මොනවාද ?

කොපර් සල්ෆේට් කාබන් ඩයොක්සයිඩ් ජලය කැල්සියම් කාබනේට් සෝඩියම් ක්ලෝරයිඩ්

04 - පදාර්ථ වලට විවිධ ගුණ ඇති අතර ඒවා පදාර්ථ හඳුනා ගැනීමට වැදගත් වේ.

- 1- පහත ගුණ කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

සනත්වය තාපාංකය ද්‍රවාංකය භංගුරතාවය..... ප්‍රත්‍යාස්ථතාවය

- 2- යම් ද්‍රව්‍යයක තාපාංකය කෙරෙහි බලපාන සාධක දෙකක් ලියන්න.
- 3- ලෝහ පදාර්ථ වල ලක්ෂණ මොනවාද ?
- 4 - අලෝහ පදාර්ථ වල ලක්ෂණ මොනවාද ?

05 - ද්‍රව්‍ය වල විවිධ ගුණ මිනිසා භාවිතයට ගන්නා අවස්ථා බොහෝ ඇත. පහත එක් එක් අවස්ථාවේදී භාවිතයට ගැනෙන විශේෂ ගුණය කුමක්ද?

- 1 - රත්‍රං මගින් ආහරණ සෑදීම
- 2- උෂ්ණත්වමානය භාවිතය
- 3-විදුලි පාලකයක් ලෙස ද්වි ලෝහ පටිය භාවිතය
- 4 - විදුරු කැපීමට දියමන්ති භාවිතය
- 5- වැනි තුල වායු ගබඩා කිරීම

contact number 0772833281

8 ශ්‍රේණිය

(1) තන්තු කම්පනය වන ධ්වනි ප්‍රභවයකි.

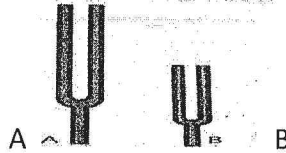
- 1 බෙරය 2 රබාන 3 හොරණුව 4 වයලීනය

(2) ස්වභාවික ශබ්දයෙකි.

- 1 කුරුඳු හඬ 2 නලා හඬ 3 බෙරහඬ 4 වයලින්හඬ

(3) හඬෙහි කම්පන සංඛ්‍යාතය මනින ඒකකය වන්නේ,

- 1 මීටර් 2 හර්ට්ස් 3 තත්පර 4 ඇම්පියරය

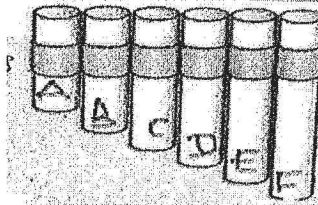


(4) රූපයේ දක්වා ඇති සරසුල් වලින් වැඩිම සංඛ්‍යාතයක් ලැබෙන්නේ,

- 1 A ය 2 B ය 3 A හා B ය 4 ඉහත කිසිවක් නොවේ

(5) තබ්ලාවක සංඛ්‍යාතය වැඩි කළ නොහැක්කේ,

- 1 වරපට ඇදීමෙන් 2 රත්කිරීමෙන්
3 වරපට බුරුල් කිරීම 4 ඉහත කිසිවක් නොවේ



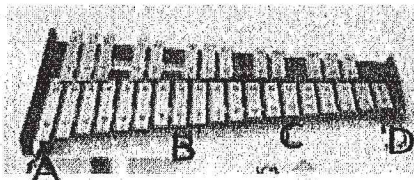
(6) රූපයේ දැක්වෙන්නේ ඒක පැත්තක් සංවෘත නළුවලින් සකස් කර ගත් නලාවකි. මෙහි වැඩිම සංඛ්‍යාතයක් ලැබෙන්නේ,

- 1 A 2 C 3 D 4 E

(7) ගිවාරයට වැඩි සංඛ්‍යාතයක් ලැබෙනුයේ,

- 1 කම්පනය වන තන්තුවේ දිග වැඩි කිරීමෙනි
2 කම්පනය වන තන්තුවේ දිග අඩු කිරීමෙනි
3 තන්තුව වැරෙන් කම්පනය කිරීමෙනි
4 ඉහත කිසිවක් නොවේ

(8) සෛලපෝන් එකක රූප සටහනක් ඉහත දක්වා ඇත. වැඩිම සංඛ්‍යාතය ලැබෙනුයේ කුමක් නාද කිරීමෙන්ද?



- 1 A 2 B 3 C 4 D

(9) සංගීත විකිත්සාවෙන් සුවකළ නොහැක්කේ

- 1 දියවැඩියාව 2 මොළයේ සහ ස්නායු පද්ධතියේ ආබාධ
3 හෘදයාබාධ 4 මානසික අවපීඩන

(10) මිනිසාගේ ශ්‍රව්‍යතා සංඛ්‍යාත පරාසය

- 1 20Hz-20000Hz 2 10Hz-10000Hz
3 500Hz-20000Hz 4 1Hz-10000Hz

2 කොටස

1 පහත ප්‍රකාශ හරිනම් (✓) ලකුණුද වැරදිනම් (X) ලකුණුද යොදන්න

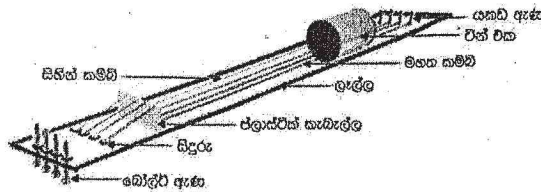
1. දවුලේ සංඛ්‍යාතය වැඩිකිරීමට වරපට අදී. ()
2. මදුරුවාගේ නාදය ඇතිවන්නේ මුඛයෙනි. ()
3. ගිවාරය පුරාතන සංගීත භාණ්ඩයකි. ()
4. බටහිරය වා කදන් කම්පනය වන සංගීත භාණ්ඩයකි. ()
5. බල්ලාට මිනිසාගේ ශ්‍රව්‍යතා සංඛ්‍යාත පරාසයට වඩා අඩු සංඛ්‍යාතය ඇසේ. ()

(2) පහත පදයොදා හිස්තැන් පුරවන්න. එක් පදයක් කිහිපවාරයක් භාවිතා විය හැක.

(මානසික අව පීඩනය, කම්පනය, වාතය, සංගීත, ධ්වනි ප්‍රභව, පටල, තන්තු, බල්ලා, සංගීත නාද, සෝෂා, පුරාතන, ස්වභාවික, 20Hz, 20000Hz, කෘතිම, තන්තු)

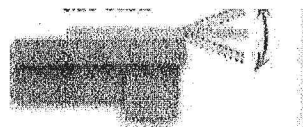
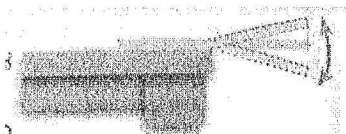
වාහන වල නලා හඬ (1)..... ශබ්ද වේ. ධ්වනි ප්‍රභවයක් ඒකක කාලයකදී හටගන්නා කම්පන සංඛ්‍යාව (2)..... ලෙස හඳුන්වයි. දිග සරසුලක නාදයකට වඩා කොට සරසුලක නාදයෙහි (5)..... වැඩිවේ. බැලුනයක රචනාක පටලය ඇදී නැති වීට නැගෙන නාදයට වඩා පටල ඇති වීට නැගෙන නාදයේ (2) වැඩිය. නලාවල ශබ්දය හටගන්නේ ඉපියෙක් හෝ වායු කදක් කම්පනය වීමෙනි. දිග නළයකට පිදීමෙන් ලැබෙන නාදයට වඩා කෙටි නළයකට පිඹීමෙන් ලැබෙන නාදයේ (3)..... වැඩිවේ.

(3) සංගීත භාණ්ඩයක රූපසටහනක් පහත දැක්වේ.



- (I) අපට මෙම සංගීත භාණ්ඩවල නාදය ඇසීමට නම් නිකුත් විය යුතු ශබ්දවල කම්පන පරාසය ලියන්න.
- (II) මෙම සංගීත භාණ්ඩයේ ධ්වනිය ඇති වන්නේ කුමක් කම්පනය වීමෙන් ද?
- (III) වැඩි කම්පන සංඛ්‍යාතයක් නිකුත් වන්නේ කුමන කම්බිය කම්පනය වීමෙන් ද ?
- (V) සංගීතය භාවිතයෙන් යම් රෝග සුවකිරීමේ හැකියාවක් ඇත. මෙම ප්‍රතිකාර ක්‍රමයේ නම ලියන්න.

4. කියත් පටියක් කලම්ප කළ ඇති ආකාර දෙකක් ඉහත දැක්වේ.



කියත් පටිය දිග වැඩි අවස්ථාව

කියත් පටිය දිග අඩු අවස්ථාව

- (I) මින් සංඛ්‍යාතය අඩු ධ්වනිය ලැබෙන්නේ කුමන අවස්ථාවේ ද?
- (II) ඉහත අවස්ථාවේ ධ්වනිය මිනිසාට ඇසෙන්නේ නැත. එයට හේතුව ලියන්න.
- (III) මෙහි සංඛ්‍යාතය තවත් වැඩිකර ගැනීමට කළ හැකි දෙයක් ලියන්න.
- (IV) එවැනි ශබ්ද ඇසෙන සතුන් දෙදෙනෙක් ලියන්න.
- (V) කර්මාන්තශාලාවල ඇතිවන ශබ්ද සෝෂා වේ. එවැනි ශබ්ද ඇති වන්නේ කෙසේද?

5. හිස්තැන් පුරවන්න

1 රචනාක පටලය ඇදී නැති වීට නැගෙන නාදයට වඩා පටල ඇති වීට නැගෙන නාදයේ
(සංඛ්‍යාතය වැඩිය./ සංඛ්‍යාතය අඩුය)

2 දිග නළයකට පිදීමෙන් ලැබෙන නාදයට වඩා කෙටි නළයකට පිඹීමෙන් ලැබෙන නාදයේ.

(3)..... (සංඛ්‍යාතය වැඩිය./ සංඛ්‍යාතය අඩුය)

06 වන පාඩම් ඒකකය- චුම්බක

කේ.පී.ඩී.කේ.කොබ්බෑකඩුව

අම්බන්තොට විද්‍යාලය

- නිවැරදි පිළිතුර තෝරා ඉරක් අඳින්න.

1) පහත ද්‍රව්‍ය අතරින් චුම්බක ද්‍රව්‍යයන් වන්නේ,

- I) මැග්නීසියම් II) නිකල් III) ඇලුමිනියම් IV) තඹ

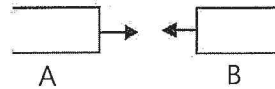
2) චුම්බක පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ අතරින් නිවැරදි වන්නේ,

- a) චුම්භකයක් අවට චුම්බක බලය රැඳී ඇති ප්‍රදේශය චුම්බක ක්ෂේත්‍රය
b) චුම්බකයක චුම්බක බලය වැඩිපුර රැඳී ඇත්තේ චුම්බක ධ්‍රැව වලය

- I) a පමණි II) b පමණි III) a හා b පමණි IV) සියල්ලම වැරදිය

3) A හා B චුම්බක වේ.

- I) A හා B චුම්බක විකර්ශනය වේ.
II) A හා B චුම්බක ආකර්ශනය වේ
III) A හි උත්තර ධ්‍රැවය හා B හි උත්තර ධ්‍රැවය මෙහි දැක්වේ.
IV) A හා B චුම්බක උදාසීන වේ

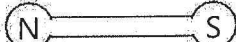


4) චුම්බක බල රේඛා ගමන් කරනුයේ,

- I) උත්තර ධ්‍රැවයේ සිට දක්ෂිණ ධ්‍රැවය දක්වාය
II) දක්ෂිණ ධ්‍රැවයේ සිට උත්තර ධ්‍රැවය දක්වාය
III) බටහිර සිට නැගෙනහිර දක්වාය
IV) නැගෙනහිර සිට බටහිර දක්වාය

5) වඩා ප්‍රබල ස්ථිර චුම්බක නිර්මාණයට භාවිතා කරනුයේ,

- I) වානේ II) යකඩ III) ගෞරව IV) කාබන්

6)  මෙම චුම්බකය හඳුන්වන්නේ,

- I) වලයාකාර චුම්බක II) අශ්වලාඛම් චුම්බක
III) දණ්ඩ චුම්බක IV) ගෝලාග්‍ර චුම්බක

7) චුම්බක ගුණ හානි විය හැකි අවස්ථාවක් නොවන්නේ,

- I) දැඩි උෂ්ණත්වයකට ලක්වීම
II) කම්පන වලට ලක්වීම
III) සුරක්ෂිතව ගබඩා කිරීම
IV) කැඩී යාම

8) ස්ථිර චුම්බක භාවිතා නොවන අවස්ථාවක් වන්නේ,

- I) මාලිමාවේ II) කුඩා විදුලි මෝටරවල
III) ස්පීකර් වල IV) විද්‍යුත් දොඹකර වල

- 9) වුම්බකයකට ආකර්ශනය වන ද්‍රව්‍යයකි.
 I) මකනය II) ගල් කැටය III) යකඩ ඇණය IV) ජලාස්ථික් රූල

- 10) මාලිමාවක කටුව,
 I) දණ්ඩ වුම්බකයකි II) වලයාකාර වුම්බකයකි
 III) U වුම්බකයකි IV) අශ්වලාඛම් වුම්බකයකි

කෙටි පිළිතුරු ලියන්න.

- 01) පෘථිවිය වටා පවතින වුම්බකත්වය වුම්බකත්වය නම් වේ. පෘථිවිය අභ්‍යන්තරයේ වූ අධික..... නිසා ද්‍රව බවට පත් වූ..... පෘථිවිය අක්ෂය වටා සංසරණය වේ. පෘථිවියේ වුම්බක උතුර පිහිටන්නේ සැබෑ උතුරට මදක් දෙසිනි. සැබෑ උතුර හා වුම්බක උතුර අතර අංශක කිහිපයක පවතී.
- 02) ධ්‍රැව නොදන්නා වුම්බකයක් හා ධ්‍රැව දන්නා වුම්බකයක් භාවිතා කර ධ්‍රැව නොදන්නා වුම්බකයේ ධ්‍රැව හඳුනා ගන්නා ආකාරය සහ මාලිමාවක් ඇසුරින් වුම්බකයක ධ්‍රැව හඳුනාගන්නා ආකාරය ලියා දක්වන්න කෙසේද ?
- 02) එදිනෙදා ජීවිතයේදී වුම්බක භාවිතා කරන අවස්ථා 5ක් ලියා දක්වන්න
- 03) වුම්බක බල රේඛා යන්න හඳුන්වන්න.
- 04) විද්‍යුත් වුම්බක ඇසුරෙන් අයා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න
 I) විද්‍යුත් වුම්බක හඳුන්වන වෙනත් නමක් ලියන්න.
 II) විද්‍යුත් වුම්බකයක් සාදා ගන්නා ආකාරය කෙටියෙන් විස්තර කර ලියා දක්වන්න
 III) විද්‍යුත් වුම්බක සෑදීම සඳහා මෘදු යකඩ භාවිත කරන්නේ ඇයි
- 05) සජාතීය ද්‍රැව දෙකක් අසල වුම්බක බල රේඛා පිහිටන ආකාරය ඇඳ පෙන්වන්න.
- 06) ස්ථිර වුම්බක සාදන ප්‍රධාන ආකාර 2 ක් නම් කරන්න.
- 07) ඉඳිකටුවක් ස්ථිර වුම්බකයක් බවට පත් කළ හැකි ආකාරය කෙටියෙන් ලියන්න.
- 08) වුම්බක ද්‍රව්‍ය යනු මොනවාද ඊට උදාහරණ 5ක් ලියා දක්වන්න
- 09) ස්ථිර වුම්බක වල වුම්බකත්වය ක්ෂය විමක්ෂය විමට හේතු මා මොනවාද ?
- 10) වුම්බකත්වය ක්ෂය විම වළක්වා ගැනීමට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග මොනවාද ?

විෂයය ඒකකය: ධාරා විද්‍යුතය පිළිබඳ මිනුම්

නම:පී.එච්.කේ.ආරියරත්න

පාසල: අම්/දමන මහා විද්‍යාලය

075-4137484

විද්‍යාව - 08 ශ්‍රේණිය

I කොටස

- වියලි කෝෂය, ස්විචය, සූත්‍රිකා බල්බය නිවැරදිව පිළිවෙලට දැක්වෙන පිළිතුර වන්නේ,

- ස්විචයක් සංචාත කිරීම යනු,
 I. ස්විචයට ආලෝකය නොවැටෙන සේ වසා දැමීමයි.
 II. පරිපථයක් විසන්ධි කිරීමයි.
 III. පරිපථයේ ආරෝපන ගලන සේ ස්විචයේ අග්‍ර යා කිරීමයි.
 IV. ස්විචය ගලවා ඉවත් කිරීමයි.
- අසත්‍ය ප්‍රකාශය තෝරන්න.
 I. සංචාත පරිපථයක් තුළින් විද්‍යුත් ආරෝපන ගලායාම විද්‍යුත් ධාරාවක් ලෙස හැඳින්වේ.
 II. වියලි කෝෂ දෙකකින් උපරිම ධාරාවක් ලබා ගැනීමට ඒවා ශේණිගතව සම්බන්ධ කළ යුතුය.
 III. බැටරියේ අග්‍ර මාරු කලවිට සූත්‍රිකා බල්බය නොදැල්වීම.
 IV. බැටරියේ අග්‍ර මාරු කල විට මෝටරයක් ප්‍රතිවිරුද්ධ අතට කරකැවේ.
- කෝෂවලින් ධාරාව ගැලීම පිළිබඳව අසත්‍ය ප්‍රකාශය වනුයේ,
 I. ධාරාව ගලනුයේ ධන අග්‍රයේ සිට ඍණ අග්‍රයට යන්න සම්මතයකි.
 II. ධාරාවට නිෂ්චිත දිශාවක් නැත.
 III. ධාරාව මැනීමට ඇමීටරයක්, මිලි ඇමීටරයක් හෝ ගැල්වනෝ මීටරයක් පරිපථයට ශේණිගතව සම්බන්ධ කළ යුතුය.
 IV. මැද බිංදුව සහිත ගැල්වනෝ මීටරයකින් පරිපථය තුළින් ධාරාව ගලන දිශාව ද නිරීක්ෂණය කළ හැකිය.
- නිවැරදි නොවන්නේ,
 I. පරිපථයක ධාරාව නිරූපන සංකේතය I වේ.
 II. විද්‍යුත් ධාරාව මනින අන්තර් ජාතික සම්මත ඒකකය ඇම්පියර් වේ.
 III. ඇම්පියර් සඳහා සංකේතය A වන අතර  යනු ඇමීටරයයි.
 IV. ඉතා කුඩා ධාරා මැනීමට ඇමීටරය හා ඇම්පියර් ඒකකය යොදා ගනී.
- පහත ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් ✓ ලකුණ ද, නිවැරදි නොවෙනම් X ලකුණ ද යොදන්න.
 - වියලි කෝෂයක විභව අන්තරය වෝල්ට් 1.5 කි. ()
 - විභව අන්තරයේ සංකේතය v වන අතර ඒකකයේ සංකේතය V වේ. ()
 - විභව අන්තරය මැනීමට ගැල්වනෝ මීටරය භාවිතා වේ. ()
 - වෝල්ට් මීටරයේ පරිපථ සංකේතය  වේ. ()
 - රියම් අම්ල සංචායකය බැටරියකි. ()
 - බැටරියක් යනු කෝෂ කිහිපයක එකතුවකි. ()
 - රියම් අම්ල සංචායක කෝෂයක විභව අන්තරය 2V පමණ වේ. ()
 - වෝල්ට් මීටරයක් විභව අන්තරය මැනිය යුතු උපාංගයට හෝ පරිපථ කොටසට සමාන්තරගතව සම්බන්ධ කළ යුතුය. ()
 - ඇමීටරයට + හා - අග්‍ර තිබුන ද වෝල්ට් මීටරයට + හා - අග්‍ර නැත. ()
 - පරිපථයක් තුළින් ධාරාවක් ගලන විට එයට එරෙහිව සන්නායක තුළ ක්‍රියාත්මක වන බලය ප්‍රතිරෝධය වේ. ()

II කොටස

01. ඔබට වියළි කෝෂ දෙකක්, සන්නායක කම්බි ඇති තරම්, ස්විචයක්, මැද බිංදුව ගැල්වනෝ මීටරයක්, ඇමීටරයක්, මිලි ඇමීටරයක්, වෝල්ට් මීටරයක්, බල්බ රඳවනයක් හා සූත්‍රිකා බල්බයක්, එකම සනකම සහ එකම දිග තඹ කම්බියක්, යකඩ කම්බියක්, නික්‍රෝම් කම්බියක් සපයා ඇත.

අවශ්‍ය දෑ පමණක් යොදාගෙන පහත අවස්ථාවලට පරිපථ රූප සටහන් සංකේත ඇසුරෙන් ඇඳ දක්වන්න.

1. වියළි කෝෂයක් භාවිත කර බල්බය දැල්වීම.
2. වියළි කෝෂයක් සහිත අවස්ථාවේ දී බල්බය දැල්වෙන විට පරිපථය තුළින් ගලන ධාරාව මැණීමට.
3. පරිපථය සංචාත කිරීමට හා විචාත කිරීමට හැකිවන ලෙස වියළි කෝෂ දෙකක් ඇති විට බල්බය තුළින් ගලන ධාරාව සෙවීමට.
4. ඉහත (3) අවස්ථාවේදීම බල්බයේ විභව අන්තරය මැණීමට.
5. එම අවස්ථාවේදීම බැටරියේ විභව අන්තරය මැණීමට.
6. ඉහත (3) අවස්ථාවේ දීම බැටරියේ විභව අන්තරයත් බල්බය තුළින් ගලන ධාරාවත් එකවර මැණීම.
7. එක් එක් ලෝහය තුළින් ධාරාව ගලන විට ප්‍රතිරෝධන අනුව ගලන ධාරාව වෙනස්වන බව.

02. එදිනෙදා කටයුතුවලදී,

1. විභව අන්තරය අවශ්‍ය වන අවස්ථා 02ක් ලියන්න.
2. ධාරාව මැණීමට අවශ්‍ය වන අවස්ථා 02ක් ලියන්න.
3. ප්‍රතිරෝධය සඳහා භාවිත වන සංකේතය හා ප්‍රතිරෝධය මනින ඒකකය සඳහා භාවිත වන සංකේතය ලියන්න.
4. ඔබ දන්නා ප්‍රතිරෝධ භාවිතා වන අවස්ථාවන් දෙකක් ලියන්න.
5. විචල්‍ය ප්‍රතිරෝධයක් භාවිතා වන අවස්ථාවක් ලියන්න.
6. ප්‍රතිරෝධයක් පරිපථයක දක්වන සංකේතයන් දෙකක් ලියන්න.

විද්‍යාව

පදාර්ථයේ විපර්යාස

08 වන ශ්‍රේණිය

08 වන ඒකකය

අම්/ කොක්කනහර මහා විද්‍යාලය

හේමාල් දිරසිංහ

වඩාත් නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් අදින්න.

01- රසායනික විපර්යාසයක් වන්නේ,

- 1) ලුණු ද්‍රාවණයක ජලය වාෂ්ප වීම 2) ජලය අයිස් බවට පත් වීම 3) ලෝහ මලින වීම 4) සන ඉටි ද්‍රව ඉටි වීම

02- මැග්නීසියම් හා ඔක්සිජන් අතර ප්‍රතික්‍රියාව සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

- 1) ප්‍රතික්‍රියාවේදී දීප්තිමත් සුදු පැහැති දැල්ලක් ඇතිවේ. 2) මැග්නීසියම් ඔක්සයිඩ් නැමති සංයෝගය සෑදේ.
3) සුදු පැහැති කුඩක් සෑදේ. 4) කටුක ගන්දයක් ඇතිවේ

03- හුමාලය සිසිල් වීමෙන් ද්‍රව ජලය සෑදීම

- 1) හිමායනයයි 2) විලයනයයි 3) වාෂ්පීකරණයයි 4) සනීභවනයයි

04- කොපර් සල්ෆේට් ද්‍රාවණයකට යකඩ ඇණයක් දමා නිරීක්ෂණය කල විට සිදු නොවන්නේ

- 1) වායු බුබුලු පිට වීම. 2) දුඹුරු පැහැති අවක්ශේපයක් ඇති වීම
3) උෂ්ණත්වය ඉහළ යාම. 4) ද්‍රාවණයේ නිල් පැහැ අඩුවීම

05- ස්කන්ධ සංස්ථිති නියමයට අදාළ මූලික කරුණු අනාවරණය කර ගන්නේ

- 1) අයිසෙක් නිව්ටන් විසිනි. 2) ඇන්ටන් වෑන් ලීවෙන් හුක් විසිනි.
3) ඇන්ටනී ලැවෝසියර් විසිනි. 4) විලියම් ගිල්බට් විසිනි.

06- දාහ්‍ය ද්‍රව්‍යය පෝෂක වායුවක් සමග ප්‍රතික්‍රියා කිරීම හඳුන්වන්නේ

- 1) මල බැදීම ලෙසයි. 2) ප්‍රසාරණය ලෙසයි. 3) දහනය ලෙසයි 4) විශෝජනය ලෙසයි

07- ගිනි ත්‍රිකෝණයට අදාළ නොවන සාධකය වන්නේ

- 1) ඔක්සිජන් 2) දාහ්‍ය ද්‍රව්‍ය 3) ජවලන උෂ්ණත්වය 4) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව

08- ජලය සහ කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව හඳුනාගැනීමට භාවිත කරන රසායනික ද්‍රව්‍ය පිළිවෙලින්

- 1) ජලීය කොපර් සල්ෆේට් හා හුණු දියර 2) හුණු දියර සහ ජලීය කොපර් සල්ෆේට්
3) හුණු දියර සහ නිර්ජලීය කොපර් සල්ෆේට් 4) නිර්ජලීය කොපර් සල්ෆේට් හා හුණු දියර

09- පූර්ණ දහනයේ ඵලයක් වන්නේ

- 1) දැලි 2) කාබන්ඩයොක්සයිඩ් 3) කාබන්මොනොක්සයිඩ් 4) කහ පැහැති දැල්ල

10- යකඩ මළ බැදීම සඳහා අත්‍යවශ්‍ය සාධක වන්නේ

- a. ජලය b. ඔක්සිජන් c. අම්ල
1) a පමණි. 2) b පමණි. 3) a හා b පමණි. 4) a,b,c සියල්ලම

01- මිනිසා එදිනෙදා ජීවිතයේදී භාවිතා කරන ද්‍රව්‍ය අම්ල, හස්ම හා උදාසීන ද්‍රව්‍ය ලෙස වර්ග කළ හැකිය.

- i. අම්ලයකට, හස්මයකට හා උදාසීන ද්‍රව්‍යයකට උදාහරණය බැගින් ලියන්න.
- ii. අම්ලයක ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.
- iii. හස්මයක ලක්ෂණ දෙකක් ලියන්න.
- iv. උදාසීනීකරණය යන්න කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
- v. එදිනෙදා ජීවිතයේදී උදාසීනීකරණය භාවිතා වන අවස්ථා පහක් සොයා ලියන්න.

02- ලෝහ වාතයට නිරාවරණය කර තැබූ විට එහි බාහිර ස්වභාවය වෙනස් වේ.

- i. ඉහත වාතයෙන් විස්තර වන ක්‍රියාව හදුන්වන්නේ කෙසේද?
- ii. මලබැදීම සඳහා ජලය අවශ්‍ය බව පෙන්වීමට අදාළ ඇටවුමේ නම් කළ රූප සටහන් අඳින්න.
- iii. මල බැදීමේ වේගය වැඩි කරන ද්‍රව්‍ය දෙකක් හා වේගය අඩු කරන ද්‍රව්‍යයක් නම් කරන්න.
- iv. ගැල්වනයිස් කිරීම ලෙස හදුන්වන්නේ කුමක්ද?
- v. යකඩ මල බැදීමෙන් ආරක්ෂා කිරීමට ගනු ලබන ක්‍රියා මාර්ග මොනවාද?

03- පදාර්ථ වල උෂ්ණත්වය වෙනස් කිරීමෙන් ඒවායේ භෞතික අවස්ථාව වෙනස් කළ හැකිය. පහත විපර්යාස හදුන්වන නම ලියන්න.

- | | | |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| අ. ද්‍රවයක් සනායක් වීම | ආ. සනායක් ද්‍රවයක් වීම. | ඇ. ද්‍රවයක් වායුවක් වීම |
| ඈ. වායුවක් ද්‍රවයක් වීම | ඉ. සනායක් වායුවක් වීම | |

04. යම් ද්‍රව්‍යයක රසායනික සංයුතිය වෙනස් වෙමින් සිදුවන විපර්යාසයක් රසායනික විපර්යාසයක් නම් වේ.

- i. රසායනික විපර්යාස තුනකට උදාහරණ ලියන්න.
- ii. රසායනික විපර්යාසයක් සිදු වූ බවට සාක්ෂි පහක් ලියන්න.
- iii. දහනයේදී පිටවන ශක්තිමය ඵල දෙකක් නම් කරන්න.
- iv. ජීවලන අංකය යනු කුමක්ද?

05- දහනය ඉතාමත් ඵලදායී වන අතර පාලනය කරගත නොහැකි වුවහොත් විනාශකාරී වේ.

- i. දහනය සම්පූර්ණ වීමට අවශ්‍ය සාධක තුන මොනවාද?
- ii. ගිනි නිවීම සඳහා ජලය භාවිතා කළ නොහැකි ගිනි වර්ග දෙකක් නම් කරන්න.
- iii. දහනයේදී පිටවන පදාර්ථමය ඵල දෙකක් නම් කරන්න.
- iv. පූර්ණ දහනය සහ අර්ධ දහනය අතර ඇති වෙනස්කම් හතරක් ලියන්න.
- v. ඉටිපන්දම් දැල්ලේ සහ බන්සන් දාහකයේ දැල්ලේ රූප සටහන් දෙකක් ඇඳ ඒවායේ කොටස් නම් කරන්න.

:- අම් / පන්තල්ගම විද්‍යාලය

නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

- iv. කෙසේ

රචනා ප්‍රශ්න

01. සෛල තුළ නිපදවෙන බහිෂ්‍යාචී ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය ඉක්මවා එක්රැස් වීමෙන් සෛල වලට හානි සිදු වේ. එම බහිෂ්‍යාචී ද්‍රව්‍ය සිරුරට විෂ සහිත වේ.

- I. බහිෂ්‍යාචය යනු කුමක්දැයි කෙටියෙන් හදුන්වන්න.
- II. සිරුරෙන් බැහැර වන බහිෂ්‍යාචී ද්‍රව්‍ය මොනවද?
- III. බහිෂ්‍යාචී ද්‍රව්‍ය සිරුරෙන් බැහැර කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. ඒ මන්ද?
- IV. දකුණු වෘක්කය වම් වෘක්කයට වඩා පහළින් පිටවන්නේ කුමක් නිසාද?

02.

- I. මානව වෘක්කයක දික්කඩක් ඇඳ කොටස් නම් කරන්න.
- II. මුත්‍ර වල අඩංගු සංඝටක මොනවද?
- III. වෘක්ක නිරෝගිව පවත්වාගෙන යෑම සඳහා සැලකිලිමත් විය යුතු කරුණු 03 ක් ලියන්න.

03. මිනිසාට අභ්‍යන්තර පරිසරයේ මෙන්ම බාහිර පරිසරයේද වෙනස් කම් ඇති වේ. ඒවාට ප්‍රතිචාර දැක්වීම සිරුර විසින් කළ යුතුය. එහිදී සංවේදී ඉන්ද්‍රිය ප්‍රතිග්‍රාහක ලෙස ක්‍රියා කරයි.

- I. සමායෝජනය යනු කුමක්ද?
- II. සමායෝජනය සිදුවන ආකාර කීයද? ඒ මොනවද?
- III. ස්නායුක සමායෝජනය ස්නායු මැදිහත් වීමෙන් සිදු වේ. එනම් ස්නායු පද්ධති වර්ග කර දක්වන්න.
- IV. මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතියේ කොටස් වල කාර්‍යයන් කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

04.

- I. මධ්‍ය ස්නායු පද්ධතියේ ඇති මොළය හා සුෂුම්නාවේ ආරක්ෂාව සඳහා පිහිටා ඇති විශේෂිත පටලය කුමක්ද?
- II. මස්තිෂ්ක සුෂුම්නා තරලය මගින් සිදු කරන කාර්‍යයන් මොනවද?
- III. පර්යන්ත ස්නායු පද්ධතියේ කාර්‍යයන් මොනවද?

05. වැඩුණු මිනිසකුගේ සමෙහි ස්කන්ධය 4.5 Kg පමණ වන අතර ඝනකම 1.2 mm පමණ වේ.

- I. සමෙහි කාර්‍යයන් මොනවද?
- II. සම ආශ්‍රිතව මිනිසාට ඇති වන රෝගාබාධ මොනවද?
- III. නිරෝගී සමක් පවත්වා ගැනීමට අනුගමනය කළ යුතු ක්‍රියාමාර්ග මොනවද?

8 ශ්‍රේණිය

පළමු පත්‍රයේ සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න

01. විද්‍යුත් ධාරාව මනින ඒකකය වනුයේ,

1. වෝල්ට් 2. ඇම්පියර් 3. ඔම් 4. ඉහත කිසිවක් නොවේ

02. සම්මත ධාරාව ගලනු ලබන්නේ,

1. ධන අග්‍රයේ සිට සෘණ අග්‍රය දක්වා
2. සෘණ අග්‍රයේ සිට ධන අග්‍රය දක්වා
3. ඕනෑම අග්‍රයක සිට ඕනෑම අග්‍රයක් දක්වා
4. ඉහත කිසිවක් නොවේ

03. විභව අන්තරය මනින ඒකකය වනුයේ,

1. ඇම්පියරය 2. වෝල්ට් 3. ඔම් 4. ඉහත කිසිවක් නොවේ

04. ධාරාව මනින උපකරණය වන්නේ

1. ඇම්ටරය 2. වෝල්ට් මීටරය 3. ඔම්ස් මීටරය 4. ඉහත කිසිවක් නොවේ

05. සන්නායක ගමන් කරන ධාරාව කෙරෙහි ඒ මගින් ඇති කරන බාධාව හඳුන්වන නම

1. ප්‍රතිරෝධය 2. ධාරාව 3. විභව අන්තරය 4. ඉහත කිසිවක් නොවේ

06. වියළි කෝෂයක විභව අන්තරය වනුයේ,

1. 1.5 V 2. 12 V 3. 1.5 A 4. 1.5 ඔම්

07. කෝශයක ධන අග්‍රය සහ සෘණ අග්‍රය අතර විද්‍යුත් විභව වෙනස හඳුන්වන නම

1. ධාරාව 2. විභව අන්තරය 3. ප්‍රතිරෝධය 4. ඉහත කිසිවක් නොවේ

08. සන්නායකයක් මගින් විද්‍යුත් ආරෝපණ ගලායාම හඳුන්වන නම

1. විද්‍යුත් ධාරාව 2. විභව අන්තරය 3. ප්‍රතිරෝධය 4. ඉහත කිසිවක් නොවේ

09. යම් උපාංගයක් හරහා විභව අන්තරය මැනීමට වෝල්ට් මීටරයක් සම්බන්ධ කරනුයේ එම උපාංගයට,

1. ශ්‍රේණිගතව ය 2. සමාන්තරගතව ය
3. ශ්‍රේණිගත හා සමාන්තරගත යන ආකාර ඕනෑම එකකින් ය 4. ඉහත කිසිවක් නොවේ

10. සන්නායකයක් හරහා ගලන ධාරාව වෙනස් කිරීමට භාවිතා කළ හැකි උපකරණය

1. ප්‍රතිරෝධකය 2. ආලෝක විමෝචක ඩයෝඩ් 3. වෝල්ට් මීටරය 4. ඇම්ටරය

11. කුඩා ධාරා මනින උපකරණයකි.

1. මිලි ඇම්ටරය 2. වෝල්ට් මීටරය 3. මල්ටිමීටරය 4. ඉහත කිසිවක් නොවේ

දෙවන කොටස

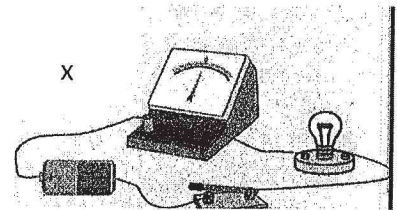
(1) මෙම ප්‍රකාශ නිවැරදි නම් හරි ලකුණ ද වැරදි නම් වැරදි ලකුණ ද යොදන්න.

01. විද්‍යුත් ධාරාව වෝල්ට් මීටරය මගින් මනිනු ලබයි. ()
02. විද්‍යුත් ධාරාව පාලනයට ප්‍රතිරෝධක යොදා ගනී. ()
03. සන්නායකයක ප්‍රතිරෝධය වැඩි වන විට ගලන ධාරාව ද වැඩිවේ. ()
04. නිවසකට වෝල්ට් 230 ක විභව අන්තරයක් සහිත ධාරාවක් ලැබෙයි. ()
05. විද්‍යුත් ධාරාවක් ගමන් කිරීම සඳහා නිශ්චිත දිශාවක් පවතී. ()

(2) හිස්තැන් පුරවන්න.

- විදුලි පරිපථයක සම්මත ධාරාව ගමන් කරන්නේ සිට දක්වා ය.
- විද්‍යුත් ධාරාව මැනීමට යොදා ගනියි.
- විභව අන්තරය මැනීමට මීටරය යොදාගනී.
- කාර් බැටරියක විභව අන්තරය වෝල්ට් කි.
- ප්‍රතිරෝධය මනින ඒකකය
- 1A එක්ක ධාරාවක් දාහකට සමානවේ.

(3) විදුලි පරිපථයක් ඉහත රූපයේ දැක්වේ



- මෙහි X යනු කුමක්ද?
- X වල කාර්යය ලියන්න.
- එය පරිපථයට සම්බන්ධ කර ඇත්තේ ශ්‍රේණිගතව ද සමාන්තරගතව ද?
- මෙහි පහත උපකරණ වල සංකේතය අඳින්න.

i. වියලි කෝෂය	ii. බල්බය	iii. ස්විචය	iv. X උපකරණය
---------------	-----------	-------------	--------------
- බල්බයේ දෙකෙලවර විභව අන්තරය සෙවීමට අවශ්‍ය නම් සවිකල යුතු උපකරණය කුමක් ද? එම උපකරණයේ සංකේතය අඳින්න.

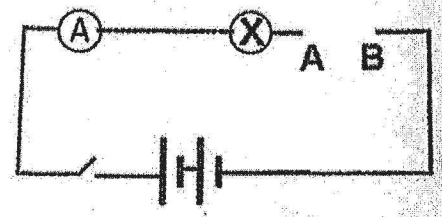
(4) නිවැරදි පිළිතුර යා කරන්න

- ධාරාව මනින උපකරණය
- විභව අන්තරය මනින උපකරණය
- ප්‍රතිරෝධය මනින ඒකකය
- සන්නායකයක විද්‍යුත් ධාරාවක් ගැලීමට දක්වන බාධාව
- මිලි ඇම්පියර් 1 ක ධාරාවකි

1000 μ A
වෝල්ට් මීටරය
ඇමීරය
ඔම්
ප්‍රතිරෝධය

(5) ඉහත පරිපථයේ A සහ B අතර පහත කම්බි තබන ලදී.

ලැබුණු නිරීක්ෂණ සඳහා හිස්තැන් පුරවන්න.



	කම්බි වර්ගය	නිරීක්ෂණය
1.	තඹ	
2.	නික්‍රෝම්	

- මෙහි (A) සහ (X) සංකේතය කුමක්ද?
- මෙම පරීක්ෂණයෙන් කුමක් පෙන්විය හැකිද?
- හොඳින් විදුලිය ගමන් කරන්නේ කුමන කම්බියේ ද?

➤ බහුවරණ ප්‍රශ්න

නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

01. ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය සඳහා අවශ්‍ය සාධකයක් නොවන්නේ,

- | | |
|----------------------------|---------------|
| i. ඔක්සිජන් වායුව | ii. හරිතප්‍රද |
| iii. කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වායුව | iv. හිරු එළිය |

02. ශාක පත්‍ර වල නිපදවෙන ග්ලූකෝස් වර්ධක අග්‍ර හා සංචිත අවයව කරා පරිවහනය කරනු ලබන්නේ කවර සංයෝගයක් ලෙසද?

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| i. ග්ලූකෝස් ලෙසිනි | ii. මෝල්ටොස් ලෙසිනි |
| iii. සුක්‍රෝස් ලෙසිනි | iv. පිෂ්ඨය ලෙසිනි |

03. ප්‍රභාසංශ්ලේෂණ ක්‍රියාවලියෙන් පසු ශාක පත්‍ර වල පිෂ්ඨය නිබේද්‍ය හඳුනා ගැනීම සඳහා යොදා ගන්නා ද්‍රාවණය කුමක්ද?

- | | |
|------------------------|---------------------|
| i. කොන්ඩික්ස් ද්‍රාවණය | ii. අයඩින් ද්‍රාවණය |
| iii. මධ්‍යසාර ද්‍රාවණය | iv. ලුණු ද්‍රාවණය |

04. අංශු සාන්ද්‍රණය වැඩි ස්ථානයක සිට අංශු සාන්ද්‍රණය අඩු ස්ථානයක් දක්වා මාධ්‍යක් තුළින් අංශු ගමන් කිරීම කෙසේ හැඳින්වේද?

- | | |
|----------------------|----------------|
| i. ආසූරිය | ii. විසරණය |
| iii. ස්කන්ධ ප්‍රවාහය | iv. උත්ස්වේදනය |

05. ජලෝයම පටකය තුළින් ද්‍රව්‍ය පරිවහනය වන්නේ කුමන යාන්ත්‍රණයක් ලෙසද?

- | | |
|----------------------|---------------|
| i. ආසූරිය | ii. විසරණය |
| iii. ස්කන්ධ ප්‍රවාහය | iv. ඕන්ද්‍රදය |

06. උත්ස්වේදනය හේතුවෙන් ශාකයක සිදුවන සිදුවීමක් නොවන්නේ මින් කුමක්ද ?

- | |
|--|
| i. ශාකයේ ද්‍රව්‍ය පරිවහනය වේගවත් වීම. |
| ii. ශාක කඳ ඔස්සේ ජලය හා ධනිජ ලවන පරිවහණයට අවශ්‍ය වූෂණ බලය ඇත. |
| iii. ජලය වාෂ්ප ලෙස පිටවීම නිසා ශාකය උණුසුම් වීම. |
| iv. වායුගෝලයට ජල වාෂ්ප ලබා දීම මගින් ජල චක්‍රය පවත්වා ගැනීමට දායක වීම. |

07. උත්ස්වේදනය අවම කර ගැනීම සඳහා දක්වන අනුවර්තනයක් නොවන්නේ,

- | |
|-----------------------------------|
| i. පත්‍ර කටු බවට විකරණය වීම |
| ii. ඉතා තුනී පත්‍ර තලයක් පිහිටීම. |
| iii. ගිලුනු සූර්යා පිහිටීම. |
| iv. පත්‍ර ප්‍රමාණයෙන් කුඩා වීම. |

08. ශාක පත්‍රයේ අපිවර්මයේ මත රෝම පිහිටා ඇත්තේ,

- | | | | |
|-------------|-----------|-----------|---------|
| i. වට්ටක්කා | ii. අරලිය | iii. ඉද්ද | iv. රෝස |
|-------------|-----------|-----------|---------|

09. ඕංද්‍රදය දැකියට හැකි ශාකයකි.

- | | | | |
|----------|--------------|-----------------|----------|
| i. අරලිය | ii. කෝමාරිකා | iii. ඇන්තුරියම් | iv. රබර් |
|----------|--------------|-----------------|----------|

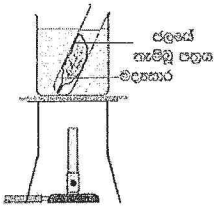
10. උත්ස්වේදනය ක්‍රියාවලිය වේගවත් වීමට බලනොපාන කරුණකි.

- | | | | |
|--------------------|----------------|----------------|-----------------|
| i. දැඩි සූර්ය තාපය | ii. අධික ආලෝකය | iii. අධික සුළං | iv. අධික වර්ෂාව |
|--------------------|----------------|----------------|-----------------|

6වන ප්‍රශ්න

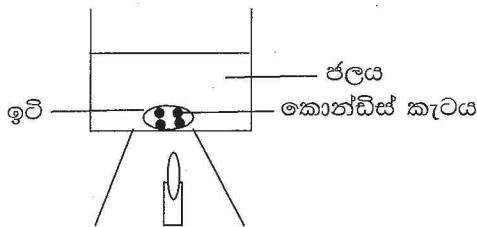
➤ පහත සඳහන් ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

01. i. ප්‍රභාසංශ්ලේෂණය හඳුන්වන්න.
 ii. ප්‍රභාසංශ්ලේෂණ ක්‍රියාවලියට අදාළ වචන සමීකරණය ලියන්න.
 iii. ශාක පත්‍ර තුළ පිෂ්ඨය අඩංගු වේදැයි හඳුනාගැනීමට අදාළ පරීක්ෂණයේ එක් ඇටවුමක් පහත දැක්වේ.



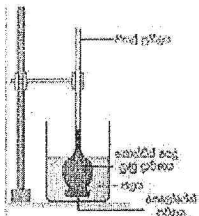
- (a) ඉහත ඇටවුමේ ආකාරයට ශාක පත්‍රය මධ්‍යසාර තුළ තැම්බීමට පෙර භාජනය කරනු ලබන ක්‍රියාව කුමක්ද?
 (b) ඉහත ආකාරයට ශාක පත්‍රයේ ජල තාපකයක් තුළ බහා රත් කිරීමට හේතුව කුමක්ද?
 (c) ශාක පත්‍රයේ පිෂ්ඨය අඩංගු බව හඳුනා ගැනීම සඳහා භාවිතා කරන ද්‍රාවණය කුමක්ද?
 (d) පිෂ්ඨය අඩංගු වේ නම් ඉහත ද්‍රාවණයේ දැකිය හැකි වර්ණ විපර්යාසය කුමක්ද?

02. i. විසරණය හඳුන්වන්න.
 ii. පහත රූපයේ දැක්වෙන්නේ හිස් බිකරයක පතුලට කොන්ඩිස් කැට කිහිපයක් දමා එය ඉටි වලින් හොඳින් මුද්‍රා තබා එයට ජලය පුරවා ඉටි ඉවත් වන තෙක් රත් කර ජලය තුළ කොන්ඩිස් අංශු වල ව්‍යාප්තිය නිරීක්ෂණය කළ අවස්ථාවකි.



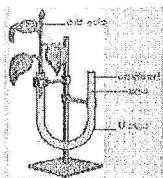
- (a) ඉහත පරීක්ෂණයේ දී කොන්ඩිස් අංශු ජලය තුළ ව්‍යාප්ත වන ආකාරය විසරණය ඇසුරෙන් පැහැදිලි කරන්න.

- iii. ශාක තුළ විසරණය සිදුවන අවස්ථා 2 ක් ලියන්න.
 03. ආභ්‍රාතීය නිරූපනය කිරීම සඳහා සකසන ලද ඇටවුමක් පහත රූපයේ දැක්වේ.



- (a) ආභ්‍රාතීය හඳුන්වන්න.
 (b) අර්ධ පාරගම්‍ය පටලයක් යනු කුමක්ද?
 (c) ඉහත පරීක්ෂණයේ ඔබට දක්නට ලැබෙන නිරීක්ෂණ 2 ක් ලියන්න.
 (d) ඉහත පරීක්ෂණයේ අර්ධ පාරගම්‍ය පටලයක් ලෙස ක්‍රියා කරනුයේ කුමක්ද? එහි ක්‍රියාව පැහැදිලි කරන්න.
 (e) ඉහත පරීක්ෂණය සඳහා කොන්ඩිස් යොදා ගැනීමට හේතුව කුමක්ද?

04. උත්ස්වේදනය සඳහා අවශ්‍ය ජලය ශාකය විසින් අවශෝෂණය කරනු ලබන බව පෙන්වීම සඳහා සුදුසු පරීක්ෂණ ඇටවුමක් පහත දැක්වේ.



- i. උත්ස්වේදනය යනු කුමක්ද?
 ii. ඉහත පරීක්ෂණයේ දී ඔබට දක්නට ලැබෙන නිරීක්ෂණයක් ලියන්න.
 iii. ඉහත නිරීක්ෂණයට අදාළ නිගමනය කුමක්ද?
 iv. උත්ස්වේදනය හේතුවෙන් ශාකයක සිදුවන කාර්යයන් 2ක් ලියන්න.
 v. උත්ස්වේදනය අවම කිරීම සඳහා ශාක දක්වන අනුවර්ථන 3ක් ලියන්න.

05. i. බිත්දිය යනු කුමක්ද?
 ii. හබරල වැනි ශාක පත්‍ර වල අග්‍රය පිලිස්සුණු ස්වභාවයක් ගන්නේ ඇයි?
 iii. බිත්දිය හා උත්ස්වේදනය අතර දක්නට ලැබෙන වෙනස්කම් 3 ක් ලියන්න.

පීචින්ගේ පීචන වක්‍ර

8 ශ්‍රේණිය

සැකසුම: M.G.P.S අබේරත්න.

පාසල : අම්/මඩවලලන්ද මහා විද්‍යාලය

කාර්ය පත්‍රිකා 12

විෂය : විද්‍යාව

➤ බහුවර්ණ ප්‍රශ්න

නිවැරදි පිළිතුර තෝරා යටින් ඉරක් අඳින්න.

01. සම්පූර්ණ රූපාන්තරණයක් පෙන්වන සතෙකු වන්නේ,

- | | |
|-----------|---------------|
| i. මිනිසා | ii. කැරපොත්තා |
| iii. වේයා | iv. මදුරුවා |

02. අසම්පූර්ණ රූපාන්තරණයක් නොපෙන්වන පීචියෙකු වන්නේ,

- | | |
|--------------|------------|
| i. පළගැටියා | ii. සමනලයා |
| iii. මදුරුවා | iv. වේයා |

03. සමනලයාගේ පීචන වක්‍රයේ අක්‍රීය අවධියක් ගත කරන අවස්ථාව වන්නේ,

- | | |
|------------|--------------|
| i. බිත්තර | ii. කීටයා |
| iii. පිලවා | iv. සුහුඹුලා |

04. පලතුරු මැස්සා බිත්තර දැමීම සිදු කරනු ලබන්නේ,

- | | |
|----------------|-------------------|
| i. ශාක කඳ තුළය | ii. ශාක පත්‍ර මතය |
| iii. බීජය තුළය | iv. එල තුළය |

05. රතු පොල් කුරුමිණියා වැඩි වශයෙන් හානි කරනු ලබන්නේ පොල් ශාකයේ කවර ස්ථානයටද?

- | | |
|-----------|---------------|
| i. මුලට | ii. කඳට |
| iii. එලයට | iv. පත්‍ර වලට |

06. බෝග වලට වැඩි වශයෙන් හානි කරනු ලබන්නේ පලතුරු මැස්සාගේ පීචන වක්‍රයේ කුමන අවධියද ?

- | | |
|------------|--------------|
| i. බිත්තර | ii. කීටයා |
| iii. පිලවා | iv. සුහුඹුලා |

07. ගොයම් මැස්සා වැඩි වශයෙන් හානි සිදු කරනු ලබන්නේ ගොයම් ශාකයේ කවර අවස්ථාවක් සඳහා ද?

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| i. ගොයම් පැළ වලට | ii. කිරි වදින ශාක පත්‍ර වලට |
| iii. කිරි වදින බීජ වලට | iv. හොඳින් පැසුණු බීජ වලට |

08. ශාක පළිබෝධකයෙකු නොවන්නේ,

- | | | | |
|----------|--------------|--------------|-----------------|
| i. බපිරි | ii. කුඩමැට්ට | iii. තුනැස්ස | iv. කුප්පමේනියා |
|----------|--------------|--------------|-----------------|

09. රසායනික පළිබෝධ නාශක භාවිතය නිසා සිදු විය හැක්කේ,

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| i. ජලයට බලපෑමක් නොවීම. | ii. පසට හානියක් නොවීම. |
| iii. පරිසර සමතුලිතතාව බිඳ වැටීම | iv. හානිකර පීචින් පමණක් විනාශවීම. |

10. මදුරුවන්ගෙන් බෝ වන රෝගයක් නොවන්නේ,

- | | | | |
|------------|-----------|-----------|--------------|
| i. සංගමාලය | ii. ඩෙංගු | iii. බරවා | iv. මැලේරියා |
|------------|-----------|-----------|--------------|

චරිත ප්‍රශ්න

➤ පහත සඳහන් ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

01.
 - i. පීචන චක්‍රය ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක්ද?
 - ii. රූපාන්තරණය හඳුන්වන්න.
 - iii. රූපාන්තරණයේ ආකාර 2 ලියා ඒවා වෙන වෙනම හඳුන්වන්න.
 - iv. ඉහත රූපාන්තරණ ආකාර 2 දක්වන පීචිත් සඳහා උදාහරණ 2 බැගින් ලියන්න.

02.
 - i. සමනලයාගේ පීචන චක්‍රයේ අවධි ඇඳ නම් කරන්න.
 - ii. සමනලයාගේ කීට අවස්ථාවේ හා සුහුඹුල් අවස්ථාවේ දැකිය හැකි වෙනස්කම් 2 ක් ලියන්න.
 - iii. සමනල කීටයා තම සතුරන්ගෙන් ආරක්ෂාවීම සඳහා දක්වන අනුවර්ථන 2 ක් ලියන්න.
 - iv. සමනලයාගේ පීචන චක්‍රය තුළ අක්‍රීය අවධියක් ගත කරන අවස්ථාව කුමක්ද?

03.
 - i. කැරපොක්තාගේ පීචන චක්‍රයේ ශිශු අවස්ථාව හා සුහුඹුල් අවස්ථාව අතර දැකිය හැකි වෙනස්කම් ලියන්න.
 - ii. මැඩියාගේ පීචන චක්‍රයේ ඉස්ගෙඩි අවස්ථාවේදී ජලයේ පීචත් වීම සඳහා දක්වන අනුවර්තනයක් ලියන්න.
 - iii. මැඩියාගේ පීචන චක්‍රයේ ඉස්ගෙඩි අවස්ථාව හා සුහුඹුල් අවස්ථාව අතර දක්නට ලැබෙන වෙනස්කම් 2 ක් ලියන්න.

04.
 - i. පළිබෝධකයින් ලෙස හඳුන්වන්නේ කවුරුන්ද?
 - ii. පලතුරු මැස්සාගේ සිදුවන හානිය අවම කර ගැනීම සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග 2ක් ලියන්න.
 - iii. පළිබෝධ ශාක වර්ග 3 ක් ලියන්න.

05.
 - i. පළිබෝධ හානිය අවම කර ගැනීම සඳහා අතීතයේ මිනිසුන් විසින් සිදු කළ සාම්ප්‍රදායික ක්‍රම 3 ක් ලියන්න.
 - ii. රසායනික පළිබෝධනාශක භාවිතය නිසා සිදුවිය අහිතකර බලපෑම් 4 ක් ලියන්න.
 - iii. පහත දැක්වෙන පීචිත්ගේ සංවේදී අවධි මොනවාද?

(a) මත්සායින්
(b) කැස්බෑවුන්
(c) මැඩියන්

විෂයය :- විද්‍යාව **ග්‍රේණිය:- 08 ග්‍රේණිය**
පාඩම්/ඒකකය :- 13.ආහාර පරිරක්ෂණය
ගුරුවරයාගේ නම :- යු.යශිතා මධුහත්සි
පාසල :- අම් / පන්නල්ගම විද්‍යාලය

01. ආහාර පරිරක්ෂණයේ සාම්ප්‍රදායික ක්‍රමයන් නොවන්නේ කුමක්ද?
 - i. ලුණු දැමීම.
 - ii. දුම් ගැසීම
 - iii. වියළීම
 - iv. විසිරි වියළීම
02. ආහාර තරක් කිරීම ඉතා ඉකමනින් සිදු වන්නේ කෙසේද තෝරන්න.
 - i. ජලය මගින්.
 - ii. සුළඟ මගින්
 - iii. සතූන් මගින්
 - iv. වාතයෙන්
03. උදුනේ වියළීම සිදු කරන ආහාරයක් නොවන්නේ මින් කුමක්ද?
 - i. පලතුරු
 - ii. යෝගට්
 - iii. මාළු
 - iv. බත්
04. විසිරි වියළීම මගින් සිදුවනු ලබන්නේ මොනවද?
 - i. දියර කිරි
 - ii. එල කිරි
 - iii. මී කිරි
 - iv. කිරි පිටි
05. ක්ෂුද්‍ර ජීවී වර්ධනයට හිතකර උෂ්ණත්වයන් වන්නේ,
 - i. 50°C
 - ii. 40°C
 - iii. 10°C
 - iv. 05°C
06. ජූම්, කෝඩියල් වැනි ආහාර පරිරක්ෂණය සඳහා යොදා ගන්නා ක්‍රමය වන්නේ,
 - i. විසිරි වියළීම
 - ii. ශීතනය
 - iii. සන්ද්‍රීකරණය
 - iv. අධිශීතනය
07. දෙහි කල් තබා ගන්නා ක්‍රමයක් වන්නේ,
 - i. දුම් ගැසීම
 - ii. ලුණු දැමීම
 - iii. විසිරීම
 - iv. වියළීම
08. ආහාර සඳහා ප්‍රමිතිය ලබා දෙන ආයතනය වන්නේ,
 - i. ISO
 - ii. SYSTEM
 - iii. MSG
 - iv. E 200
09. පරිරක්ෂණය කරන ලද පෘෂ්ඨවල ආහාරයට ගත හැකි පරිරක්ෂිත ආහාරයක් නොවන්නේ කුමක්ද?
 - i. වට්නි
 - ii. සෝස්
 - iii. බතල
 - iv. පලතුරු බීම
10. පරිභෝජනයට පෙර පිසීම අත්‍යවශ්‍ය වන ආහාරයකි.
 - i. කරවල
 - ii. සෝස්
 - iii. ජූම්
 - iv. වට්නි

රචනා ප්‍රශ්න

01. අප එදිනෙදා පරිභෝජනය කරන ආහාර වැඩිපුර ප්‍රමාණයක් අපතේ හරියි. ඒ නිසා ඉදිරි අනාගතයේ දී යම් දවසක ආහාර හිඟයක් වුවද ඇති විය හැකිය.

- I ආහාර තරක් වීම යනු කුමක්ද?
- II ආහාර පරිරක්ෂණය කිරීම යනු කුමක්ද?
- III ආහාර පරිරක්ෂණයේ අරමුණු මොනවද?
- IV "ස්වයං වියෝජනය" අර්ථ දක්වන්න.

02. ආහාර පරිරක්ෂණය කිරීම සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන්ම ආහාර තරක් වීමට බලපාන සාධක වැළැක්විය යුතුය.

ඒ සඳහා ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග මොනවද?

- I ආහාර තරක් කිරීම සිදු කරන මහා ජීවීන් කවුරුන්ද?
- II ආහාර පරිරක්ෂණය සඳහා භාවිතා කළ හැකි සාම්ප්‍රදායික ක්‍රම හා නවීන ක්‍රම වගු ගත කරන්න.
- III පහත දී ඇති ආහාර පරිරක්ෂණය කළ හැකි ක්‍රම මොනවාදැයි ඉදිරියෙන් ලියන්න.

දෙහි :-

මාළු, මස් වර්ග :-

මිරිස් :-

බිම්මල් / හතු :-

අයිස්ක්‍රීම් :-

එළවළු :-

03. පහත ආහාර පරිරක්ෂණ ක්‍රම මගින් ආහාර කල්තබා ගැනීමට හැකි වන හේතුව කුමක්දැයි සඳහන් කරන්න.

උෂ්ණත්වය පාලනය, වියළීම, ධූම ගැසීම, සාන්ද්‍රීකරණය, රසායනික ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම

04. ආහාර පරිරක්ෂණයේදී ඇසුරුම් කළ ආහාර ද්‍රව්‍ය වලට එකතු කරනු ලබන රසායනික ද්‍රව්‍ය, ආකලන ද්‍රව්‍ය ලෙස හදුන්වයි.

- I ඔබ දන්නා ආකලන ද්‍රව්‍ය කිහිපයක් ලියන්න.
- II පරිරක්ෂක යනු ද ආකලන ද්‍රව්‍යකි. එහි කාර්යය කුමක්ද?
- III යුරෝපා සංගමය විසින් අවසර ලබා දී ඇති නිර්දේශක පරිරක්ෂක ද්‍රව්‍ය මොනවද ?
- IV පරිරක්ෂක ද්‍රව්‍ය යොදාගෙන ජූම් සාදා ගන්නා ආකාරය කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

05. බොහෝ දෙනෙකු විවිධ වූ පරිරක්ෂිත ආහාර වලට හුරු පුරුදු වී සිටී.

- I ඔබ දන්නා පරිරක්ෂිත ආහාර වර්ග කිහිපයක් ලියන්න.
- II ආහාර පරිරක්ෂණයේ වාසි අවාසි මොනවාදැයි ලැයිස්තුගත කරන්න.
- III ආහාර පරිරක්ෂණය සඳහා නිර්දේශිත ප්‍රමිති ලබා දෙන ශ්‍රී ලංකාවේ ඇති ආයතනය කුමක්ද?
- IV ආහාර ඇසුරුම් ලේබලයක අන්තර්ගත විය යුතු කරුණු ලියන්න.
- V ආහාර පරිරක්ෂණයේදී කෘතීම රසායනික ද්‍රව්‍ය යෙදීම සිදු වන බැවින් ඒවා පිළිබඳව දැනුවත් කිරීම සඳහා ඔබට ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ග කිහිපයක් ලියන්න. එමගින් ස්වභාවික ආහාර වලට යොමු කිරීම වැඩගත් බවද දැනුවත් කළ යුතුය.

8 ශ්‍රේණිය

සෞරග්‍රහ මණ්ඩලය ආශ්‍රිත
සංසිද්ධි හා ගවේෂණ

ඒකකය - 14

A කොටස

- 1). චන්ද්‍රයාගේ විශාලත්ව පෘථිවියේ විශාලත්වය මෙන්,
i. සිව්ගුණයකි ii. තෙගුණයකි iii. $\frac{1}{4}$ ගුණයකි iv. $\frac{1}{3}$ ගුණයකි
- 2). පෘථිවිය වටා වටයක් පරිභ්‍රමණය සඳහා චන්ද්‍රයාට ගත වන කාලය,
i. දින 27 ii. දින 31 iii. දින 365 iv. දින $29 \frac{1}{2}$
- 3). ජල රොකට්ටුවක් පිළිබඳ වැඩි විස්තර ලබා ගත හැක්කේ,
i. ශ්‍රී ලංකා ග්‍රහලෝකාගාරය ii. ආතර් සී ක්ලාක් මධ්‍යස්ථානය
iii. කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලය iv. නාසා ආයතනය
- 4). ඇමරිකාව ගුවන් ගත කළ ප්‍රථම රොකට්ටුව,
i. එක්ස්ප්ලෝරර් 1 ii. වොයේජර් 1 iii. ලුනා 2 iv. ලුනා 3
- 5). විශ්ව ගම්මාන සංකල්පය ලොවට හඳුන්වා දුන්නේ,
i. නීල් ආම්ස්ට්‍රෝන් ii. ආතර් සී ක්ලාක් iii. සරත් ගුණපාල iv. යූරි ගගාරින්
- 6). සිරියස් තරුව පිහිටා ඇති තරු රටාව,
i. මහ බල්ලා ii. දකුණු කුරුසය iii. සිංහ රාශිය iv. හත්දින්නත් තරු
- 7). රාශි චක්‍රයට අයත් තරු රටා ගණන,
i. 24 ii. 15 iii. 10 iv. 12
- 8). මෑතක දී සෞරග්‍රහ මණ්ඩලයෙන් ඉවත් කළ දැනට වාමන ග්‍රහයක් ලෙස නම් කළ ග්‍රහයා,
i. සිකුරු ii. බ්‍රධ iii. ප්ලූටෝ iv. යුරේනස්
- 9). වාෂ්ප තරු රටාව ආසන්නයේ ඇත්තේ,
i. මහ බල්ලා ii. හත්දින්නත් iii. සිංහ iv. මහ වලසා
- 10). සඳ මත පා තැබූ ප්‍රථම මිනිසා,
i. නීල් ආම්ස්ට්‍රෝන් ii. යූරි ගගාරින් iii. වැලන්ටිනා තෙරස්කෝවා iv. ආතර් සී ක්ලාක්

B කොටස - රචනා

- (01). i. සෘතු විපර්යාස ඇති වන්නේ ඇයි?
ii. දකුණු අර්ධ ගෝලයට සීත සෘතුව පවතින විට උතුරු අර්ධ ගෝලයේ පවතින සෘතුව කුමක් ද?
iii. ශ්‍රී ලංකාව වැනි රටවල සෘතු හේදය පැහැදිලි නැත්තේ ඇයි? (උ.10)
- (02). i. සූර්ය ග්‍රහණයක් සිදු වන්නේ කවර දිනකදී ද?
ii. සූර්ය ග්‍රහණයක දී සූර්යා, චන්ද්‍රයා හා පෘථිවිය පිහිටන ආකාරය රූප සටහනකින් දක්වන්න.
iii. සූර්ය ග්‍රහණයක දී සිදු වන්නේ කුමක් ද? (උ.10)
- (03). i. අභ්‍යවකාශය පෘථිවියේ සිට කොපමණ දුරකින් පිහිටයි ද?
ii. වායුගෝලය ඉක්මවා අභ්‍යවකාශයට ලඟා විය හැකි උපකරණය කුමක් ද?
iii. එම උපකරණයේ භාවිතා වන ඉන්ධන මොනවා ද? (උ.10)
- (04). i. තරු අතර දුර මනින ඒකකය කුමක් ද?
ii. රාත්‍රී අහසේ දැකිය හැකි දීප්තිමත්ම තරුව කුමක් ද?
iii. තරු හා ග්‍රහලෝක අතර වෙනස කුමක් ද? (උ.10)

8 ශ්‍රේණිය

ස්වභාවික ආපදා

ඒකකය - 15

- 1). ලංකාවට බලපාන ස්වභාවික විපතක් නොවන්නේ,
 - i. සුනාමි
 - ii. ගංවතුර
 - iii. ගිනි කඳු
 - iv. නායයෑම්
- 2). 2004 වර්ෂයේ දී ලංකාවට දැඩි ලෙස බලපෑ ස්වභාවික විපත වනුයේ,
 - i. නියග
 - ii. ගංවතුර
 - iii. සුනාමි
 - iv. නායයෑම්
- 3). නියගය සඳහා බලපාන ස්වභාවික හේතුවක් නොවන්නේ,
 - i. මෝසම් සුළං නියමිත කාලයට නොලැබීම
 - ii. වියළි සුළං ප්‍රවාහ තත්ත්ව
 - iii. හරිතාගාර වායු පරිසරයට මුදා හැරීම
 - iv. ඒල්-නිනෝ සංසිද්ධිය
- 4). ඒල්-නිනෝ යනු සාගරයේ මතුපිට ජලයේ උෂ්ණත්වය ඉහළ යෑම හේතුවෙන් හටගන්නා ක්‍රියාවලියකි. මේ සඳහා හේතු වන්නේ පහත සඳහන් කුමන සාගරයේ උෂ්ණත්වය ඉහළ යාම ද?
 - i. ඉන්දියන්
 - ii. අත්ලන්තික්
 - iii. පැසිපික්
 - iv. ආර්ක්ටික්
- 5). වර්ෂාපතන රටාවේ වෙනස්කම් ඇතිවීම කෙරෙහි බලපාන මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් නොවන්නේ කවරදක් ද?
 - i. වනාන්තර විනාශ කිරීම
 - ii. ඒල්-නිනෝ සංසිද්ධිය
 - iii. ශාක ආවරණය අඩු කිරීම
 - iv. හරිතාගාර වායු පරිසරයට මුදා හැරීම
- 6). නියගය නිසා සෞඛ්‍ය ගැටලු ඇති වන්නේ පහත කවර හේතු/හේතුවක් නිසා ද?
 - i. පානීය ජලය හිඟවීම
 - ii. ආහාර සැපයුම අඩුවීම
 - iii. ජල සම්පත දූෂණය වීම
 - iv. ඉහත කරුණු සියල්ල ම
- 7). අකුණු සහිත කාලගුණයක් පිළිබඳව අනාවැකි ප්‍රකාශ වූ විටක අනුගමනය නොකළ යුතු වන්නේ,
 - i. දුරකථන භාවිතයෙන් වැළකීම
 - ii. විදුලි උපකරණ පරිපථයෙන් විසන්ධි කිරීම
 - iii. ලෝහමය උපකරණ භාවිතයෙන් වැළකීම
 - iv. උස් බිමක් වෙත යාම
- 8). වලාකුළකින් ඇරඹී පෘථිවියෙන් අවසන් වන අකුණු හඳුන්වන්නේ,
 - i. වා අකුණු
 - ii. පෘථිවි අකුණු
 - iii. කැටි අකුණු
 - iv. වළාකුළු
- 9). නායයෑමකට පෙර සලකුණක් වන්නේ,
 - i. ගොඩනැගිලිවල ඉරිතැලීම් ඇතිවීම
 - ii. කලින් නොතිබූ ස්ථානවලින් ජල උල්පත් මතු වීම
 - iii. ශාක මලින් බර වීම
 - iv. සතුන්ගේ අස්වභාවික හැසිරීම් ඇතිවීම
- 10). නියං ආපදා කළමනාකරණයේ දී ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ගයක් නොවන්නේ,
 - i. ජලය නාස්තිය හා ජල දූෂණය වළක්වා ගැනීම
 - ii. නැවත වන වගාව
 - iii. වනාන්තර එළි කිරීම
 - iv. වැසි ජලය රැස් කර ගැනීමේ ක්‍රම වැඩි දියුණු කිරීම.

B කොටස - රචනා

(01). i. ස්වාභාවික ආපදාවක් යන්න විද්‍යාත්මකව විස්තර කරන්න.

ii. ශ්‍රී ලංකාවට බලපෑ හැකි ස්වාභාවික ආපදා දෙකක් නම් කරන්න

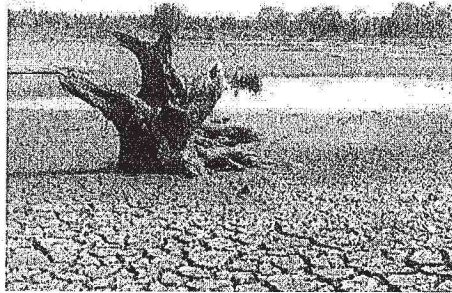
iii. ඔබ ඉහත සඳහන් කළ එක් ආපදාවක් ඇතිවීමට බලපාන හේතුවක් සඳහන් කරන්න

iv. ඒල්-නිතෝ සංසිද්ධිය යනු කුමක් ද? පහදන්න.

v. එය ලංකාවට බලපානුයේ කෙසේද යන්න විස්තර කරන්න

(ල.10)

(02). i. පහත අවස්ථාව හඳුනා ගන්න.



ii. ඉහත අවස්ථාවට බලපාන ස්වාභාවික හේතු තුනක් සඳහන් කරන්න

iii. ඉහත අවස්ථාවට බලපාන මානව ක්‍රියාකාරකම් තුනක් සඳහන් කරන්න

iv. ඉහත ආපදා අවස්ථාව කළමනාකරණයට ගත හැකි ක්‍රියාමාර්ග තුනක් සඳහන් කරන්න

(ල.10)

(03). ගංවතුර හා නායයෑම් යනු ස්වාභාවික විපත් දෙකකි. මෙවැනි විපත්වලදී ආපදා කළමනාකරණය වැදගත් වේ.

i. ඉහත සඳහන් නොවන වෙනත් ස්වාභාවික විපත් දෙකක් සඳහන් කරන්න

ii. ගංවතුර ඇතිවීමට බලපාන ප්‍රධාන හේතුව කුමක් ද?

iii. ගංවතුරකට සුදානම්වීමේදී ඔබ විසින් සකසා ගනු ලබන ආපදා මල්ලක අඩංගු විය යුතු අත්‍යවශ්‍ය දෑ හතරක් සඳහන් කරන්න

iv. ජල ගැලීමකින් පසු පැතිර යා හැකි රෝග දෙකක් සඳහන් කරන්න

v. ශ්‍රී ලංකාවේ නා යෑම් වැඩි වශයෙන් සිදුවන ප්‍රදේශයක් සඳහන් කරන්න.

(ල.10)

(04). i. අකුණක් ලෙස හඳුන්වන්නේ කුමක් ද?

ii. විද්‍යුත් විසර්ජනය අනුව අකුණු හඳුනා ගෙන ඇති අකුණු වර්ග තුන මොනවා ද?

iii. අකුණක් ඇතිවීමට වලාකුළු ආරෝපණය වන්නේ කෙසේ ද?

iv. ශ්‍රී ලංකාවේ අකුණු වැඩිම මාසය කුමක් ද?

v. අකුණු සහිත කාලගුණ තත්ත්වයක දී නොකළ යුතු දේවල් දෙකක් ලියන්න

(ල.10)